SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



Inhalt:

Wolfgang Haller
Ernastr. 33
5000 Köln 80
Tel. 0221/685946

INFO
9/91

Smalltalk...

Trotz der allgemein ruhigen Sommermonate können wir auch in diesem Monat wieder zwei neue Mitglieder im SPC begrüßen:

Herbert Hartig, Postfach 147, 8938 Buchloe und
Christopher Labanowski, Sobieskiego 31/37/6, 96-100 Skierniewice, Polen

Da wir in Zukunft auf Frank Himßel verzichten müssen, beträgt die Mitgliederzahl zur Zeit 134. Damit gleich zum nächsten Thema:

SPC-Freesoft

Danke an die, die sich zur Fortführung der Freesoft entschlossen haben. Leider ist es so, daß Frank Himßel auf mehrere Schreiben keinerlei Antwort gab. Die Programme sind allesamt noch in seinen Händen, und wir sind gezwungen, rechtliche Schritte einzuleiten. Außerdem ist F.H. nach Arnsberg verzogen und telefonisch nicht mehr erreichbar. Deshalb unsere Bitte: keine Anfragen oder Programme mehr an ihn, bis zur Klärung könnt ihr, soweit es uns möglich, Freesoft von uns erhalten (gebt an, was ihr sucht oder braucht). Frank ist ab sofort nicht mehr Mitglied im SPC!!! Aber es gibt auch erfreuliches:

DTP-Datenpaket Angebot für Mitglieder

Unser neues Mitglied Herbert Hartig bietet den Clubmitgliedern das DTP-Datenpaket von Walter Sperl (bekannt durch die Trick-Kiste) zu einem Sonderpreis von 50,- DM unter Anlieferung von 7 Tapes, 2 davon C90 Bänder, an. Alternativ kann Herr Hartig auch auf Opus-Disketten kopieren, jedoch nur 178 KB. Dafür benötigt er 26 Disketten. Es handelt sich um Schriften, Fonts und Randverzierungen aller Art. Da wir es uns bestellt hatten, können wir nur bestätigen, daß es das Geld wert ist.

Und nun noch ein Tip für die Freunde des kleinen Spectrum-Bruders:

Neuer ZX-81 Club gegründet

Es gibt wieder einen ZX-81 Club. Ähnlich wie bei uns handelt es sich um eine lose Verbindung von ZX-81 Freunden. Zur Kommunikation untereinander dient das zweimonatlich erscheinende 'ZX-TEAM-MAGAZIN' (20-24 Seiten). Der Jahresbeitrag liegt bei 18,- DM. Nähere Informationen erteilt: Joachim Merkl, Bernbacher Str. 12, 8510 Fürth, Tel. 0911/756957.

Last not least ein Hinweis für die Spectrum-Freunde im Raum Dresden, den uns Uwe Riemer, Winterstraße 2, O-8030 Dresden eingesandt hat:

Spectrum Club Dresden

Seit September 1989 gibt es auch in Dresden einen Spectrum Club. Wir treffen uns jeden letzten Samstag eines Monats von 9 - 11 Uhr im Jugendclub Trachau: 8023 Dresden, Altpieschen 17. Anfänglich waren wir mehr als 30 Mitglieder, jetzt treffen sich meist noch 15-20 Mann. Da wir nur aus Dresden und näherer Umgebung kommen sind es doch recht viele. Anscheinend gibt es sogar noch mehr User in Dresden. Hallo Heiko! (Hallo Bernd!) Da kein Mitgliedsbeitrag erhoben wird zahlt jeder Teilnehmer des Treffens ca. 1,50 DM für die Miete des Raumes.
Specci sind fast alle vertreten, Radiergummi, +, 128er, +3, dazu noch Eigenbau (auch 128er). Disketteninterface nur Beta-Disk, keine Opus und andere.
In alten Zeiten hat oft ein User seine Neubauten vorgestellt. Da ging es vom Eigenbau-Plotter über Beta Disk, Vision Oberfläche bis zum Vergleich von 24 Nadel Druckern. Wenn ich die Lage im Moment richtig überblicke, haben inzwischen mehr als die Hälfte der User einen 286er AT oder größer als "Zweitgerät" stehen, oder sie sind ganz umgestiegen.
Der Anteil des kleinen schwarzen Dings wird dadurch leider immer kleiner. Naja, der Name wird wenigstens bleiben, wer möchte seinen Club schon AT oder IBM nennen? Viele Grüße

Die SAM-Seite

Preview: MASTER BASIC

Ich habe das Glück gehabt, eine Vorabversion von 'Masterbasic' zu testen. Da es eine Vorabversion war, habe ich auch einige Bugs gefunden. Aber nach 4 Wochen Testbetrieb glaube ich, ein Urteil abgeben zu können: es ist einfach Spitze! Wie jeder weiß, ist das SAM-Basic durch seine Proceduren, Lokalvariablen usw. ganz sicher nicht schlecht. Dennoch haben ein paar Leute bemerkt, daß das Spectrum Beta-Basic von Andy Wright einige schöne Funktionen hat, die beim Sam-Basic fehlen.

Das neue 'Masterbasic' wird mit DOS automatisch geladen, wenn man bootet. Es deckt eine ganze Menge Wünsche ab, inbegiffen manche Funktionen von Beta-Basic und noch mehr. Dazu gibt es ein 50-seitiges Handbuch zu den neuen Funktionen, sodaß es für diesen Bericht viel zu viel ist. So gibt es beispielsweise ein sehr flexibles CSIZE, einen sehr schnellen SORT-Befehl und einen BLITZ-Command für SOUND wie bei der Graphik. Man kann hiermit eine Reihe Sound-Befehle in einem Text-String abspeichern und die Musik dann unter Interrupt abspielen lassen. Das bedeutet, daß ein Programm weiterlaufen kann während die Musik automatisch mitspielt.

Ebenfalls mit Interrupt-Steuerung gibt es einen 'Print spooler'. Normalerweise kann der Computer während eines Ausdrucks, z.B. eines Listings nichts anderes ausführen, da der Drucker nicht so schnell ist, wie der Sam. Mit 'Masterbasic' wird die ganze Druckausgabe in einem unbenutzten Speicherbereich abgelegt und man kann nach Erhalt der sofort erscheinenden 'OK'-Meldung am Sam weiterarbeiten. Die Druckausgabe läuft währenddessen automatisch parallel weiter, auch ein 'NEW'- oder 'LOAD'-Befehl hat keinen Einfluß darauf, man kann bis zum Druckende gleichzeitig weiterarbeiten.

Der Editor bekam ebenfalls einige schöne Funktionen wie z.B. 'REF', welcher erlaubt, in (langen) Basic-Programmen bestimmte Texte oder Variablen abzusuchen. Dies kann sehr nützlich sein, z.B. wenn man vergessen hat, wo man die Variable 'test$' verwendet hat.

Es gibt ebenso eine 'TRACE'-Funktion, wie ein 'LAST LINE RECALL'. Dazu ein Beispiel: Wenn man einen 'SAVE'-Befehl eingegeben hat und die Diskette ist schreibgeschützt, erhält man eine 'ERROR'-Meldung. Normalerweise muß man dann den Befehl ganz neu eingeben. Unter 'Masterbasic' genügt jetzt ein 'CONTROL/CURSOR UP', und der letzte Befehl wird wieder auf dem Bildschirm angezeigt und mit Enter ausgeführt. Mit zweimal 'CURSOR UP' wird der vorletzte Befehl zurückgeholt und so weiter.

Der Directory-Befehl ist ebenso schneller wie die Nutzung der RAMDISK (Ramdisk ist ohnehin schon sehr schnell!). Es ist möglich, Basic-Prozeduren zu schreiben und diese mit 'HIDE' unsichtbar zu machen. Sie bleiben dann als zusätzliche Kommandos im Speicher und werden weder mit 'LOAD', noch mit 'NEW' überschrieben. Das alles ist nur ein Ausschnitt von 'Masterbasic'. Wer daran Interesse hat, kann es von 'SAMCO' bestellen. Es kostet 15.95 Pfund.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c, W-5203 Much, Tel. (02245) 1657

Kleiner Sam-Tip

Die Anweisung 'a(1)=10' hat einen korrekten Syntax, trotz des fehlenden 'LET'. Sie ist aber keine Variablenzuweisung wie 'LET a(1)=10', sondern ein Aufruf der Prozedur 'a' mit der Bedeutung 'a (1=10)', was einem 'a 0' entspricht.

Ingo Wesenack, Wilhelmstr. 156, 1000 Berlin 20, Tel. (030) 3312130

Gespenster jetzt auf dem SAM ?

Neulich wollte ich mir die "Silly Demo" auf meinem Sam angucken. Ich lud das Programm von Diskette; es startete sich selbst und zeigte einen schwarzweißen Uncle Sam auf dem Screen. Nun dachte ich, müßte ich irgendeine Taste drücken, damit die Demo losging. Aber auf keine meiner Eingaben geschah etwas. Nachdem ich dem Computer einen Reset gab, und beim zweiten Versuch das gleiche geschah (also fast nichts), hielt ich dieses "Demo" tatsächlich für "silly".
Einige Tage später nahm ich meinen SAM ohne Peripherie zu einem Freund mit, um zu testen, ob wir Screens auf Video bringen könnten. Das klappte auch hervorragend über den Composite Video-Anschluß. Die "Silly-Demo" zeigte ich meinem Freund auch noch, und sie tat plötzlich etwas! Hinter Uncle Sam war eine Laufschrift zu sehen, und aus den Boxen kam ein super Sound, gleich nach dem Reinladen.
Zuhause probierte ich es gleich nochmal aus, und wieder nichts! Ich löste alle Erweiterungen von den Anschlüssen. Aber erst, als ich auch meinen Monitor abkoppelte, konnte ich wieder den Sound über meine Stereoanlage hören. Als der Videorekorder am SAM gehangen hatte, brauchten wir den Monitor ja nicht.
Nach entschlossener Suche nach dem Übeltäter fand ich heraus, daß ich bei meinem selbstgebastelten Scartkabel zuviel des Guten getan hatte: Es ist voll belegt und führt Pin 1 und 2 (Audio R) vom Computer zum Monitor überkreuz, so wie es sich eigentlich gehört. Allerdings hat der SAM am Pin 2 den Anschluß "SPEN" und mein Commodore-Monitor am Pin 1 "Erde", was sich eben manchmal nicht verträgt. So kann es passieren, daß der SAM bei bestimmten Programmen einfach "stehenbleibt". Ich vermute, daß ein Interrupt nicht mehr arbeitet.
Ähnlich ist mir bei "Tetris" widerfahren: Die Laufschrift lief zwar, und ein toller Soundtrack drang an meine Ohren, jedoch konnte ich das Spiel erst starten, als ich meine falsche Scartverbindung löste.

Viele Grüße an alle SAM-User - vielleicht können sich neu Eingetretene mal als SAM-Besitzer kenntlichmachen? - und auch an interessierte Specci Freaks.

Ingo Wesenack, Wilhelmstraße 156, 1000 Berlin 20, Tel. (030) 3312130

Spectrum 128 und Musik (Teil 8)

Hallo Musik-Freunde!

Dies ist nun der letzte Teil meiner Beschreibung der Musik-Möglichkeiten des Speccy 128. Wer den gesamten Beitrag interessiert gelesen hat (das waren wahrscheinlich höchstens 3 User, denn mehr äußerten sich nicht zu diesem Thema), wird heute nichts wesentlich Neues mehr erfahren.
Die Teile 1-5 enthielten die vollständige Beschreibung des BASIC-PLAY inklusive der MIDI-Funktionen. In den Teilen 6 und 7 wurde der Soundchip mit all seinen Registern vorgestellt. Es fehlt eigentlich nur noch die MIDI-Programmierung in MC. Hier ist das Speccy-ROM sehr hilfreich, denn es gibt für die Ausgabe eines Byte zum MIDI-Port eine ROM-Routine. Diese steht im Editor-ROM (Bank 0) und ist folgendermaßen aufzurufen:

```
MIDI:   LD     A,Byte        ;zu sendendes Byte in Akku laden
        CALL   #5B00         ;ROM-Bank wechseln (auf Bank 0)
        DI                   ;Interrupt sperren
        CALL   #011E         ;Byte senden
        EI                   ;Interrupt freigeben
        CALL   #5B00         ;ROM-Bank zurückschalten (auf Bank 1)
        RET                  ;Ende
```

Die ROM-Bank-Umschaltung ist nötig, weil nach einem MC-Aufruf aus dem BASIC mit RANDOMIZE USR xxxxx immer die ROM-Bank 1 (Speccy-ROM) aktiv ist. Der DI- und EI-Befehl muß sein, damit die MIDI-Routine ungestört die serielle Datenausgabe

steuern kann. Der Aufbau von MIDI-Kommandos ist im Teil 5 ausgiebig behandelt worden und kann genauso hier verwendet werden. Übrigens, das Z-Kommando im PLAY macht auch nichts anderes, als diese Routine für jedes zu sendende Byte aufzurufen.

Damit wäre das Thema "Spectrum 128 und Musik" vollständig abgehandelt. Vielleicht noch soviel: Die 48er-User können durchaus etwas von diesem Beitrag verwenden, denn es gibt (oder gab) eine Soundbox, die man an den 48er anschließen kann. Notfalls läßt sich der Soundchip auch in den Speccy einbauen (paßt mit etwas Geschick sicher auch in die Gummiversion). Den PLAY-Befehl kann man dann zwar nicht verwenden, aber die gesamte MC-Programmierung ist völlig identisch, so daß viele Musikprogramme und -Demos auch auf dem 48er laufen (gleiche I/O-Adressen vorausgesetzt). Siehe auch Info 6/91 Seite 2/3!

Nun noch etwas Werbung:

Ich habe eine Routine geschrieben, mit der man Musik über Interrupt auf dem 128er oder auch auf dem 48er mit Soundbox abspielen kann. Dabei läuft die Musik im Hintergrund und das BASIC bleibt voll funktionsfähig. Weiterhin kann das Programm bei jedem Interruptzyklus zu zwei User-Adressen verzweigen, mit denen man z.B. Grafik-Animationen oder Laufschriften steuern kann. Die Programmierung ist jedoch nicht ganz einfach: Man benötigt ein Monitor-Programm, um die Musikdaten in einem speziellen Code einzugeben.

An dieser Stelle möchte ich die Gelegenheit nutzen, um längst überfällige Grüße, verbunden mit einem ganz großen Lob an Rüdiger Döring zu senden (Du hast das "Double-Density-Demo" großartig vollendet!). Er hat einen Compiler geschrieben, mit dem man mittels BASIC-PLAY geschriebene Musikstücke in ein Datenfile für oben genannte Interruptroutine umwandeln kann. Man kann also praktisch jedes Musikstück, welches normalerweise im BASIC den gesamten Computer blockiert nun im Hintergrund spielen lassen! Beide Programme sind natürlich in der Freesoft zu bekommen (wenn das wieder ordentlich klappt!!!).
(Anm.: Jeder, der an Rüdigers Sound-Compiler interessiert ist kann ihn von uns gegen Einsendung einer Kassette bekommen!!!)

Vielen Dank auch an das WoMo-Team, das sich immer die Mühe gemacht hat, die sprachlichen Besonderheiten in Thüringen zu korrigieren! *(Ähem...)*

Nun noch eine kurze Vorstellung (längst fällig):

Mein Name ist Scott-Falk Hühn, ich bin 27 Jahre alt, verheiratet und habe eine Tochter (3 Jahre). Von Beruf bin ich Nachrichtentechniker bei Telekom (jetzt nennt es sich Kommunikationselektroniker).

Angefangen habe ich 1986 mit einem Speccy 48K als Gummiversion und natürlich mit dem klassischen Speichermedium Kassette. 1988 bin ich dann auf einen Spectrum 128 umgestiegen. Zur Zeit besteht meine Hardware aus einem Spectrum + 128K mit zusätzlichem ROM für reinen 48K-Betrieb (umschaltbar) und HOT-ROM (eine Version des ISO-ROMs). Am Expansionsport steckt ein selbstgebautes BETA-DISK, Version 4.12 mit Vision 1.9 und ein 5,25"-Laufwerk (80 Track DS - 640K). Dann kommt ein ebenfalls selbstgebautes Kombi-Interface mit Kempston- / Cursor-Joystick-Anschluß und ZX-LPRINT-III. Anfang dieses Jahres legte ich mir dann noch ein PLUS-D-Diskinterface zu, ebenfalls mit 5,25"-Laufwerk (80 Track DS - 780K). Alle genannten Interfaces stecken gleichzeitig am Speccy und vertragen sich auch miteinander, für Extremfälle kann man jedes Interface abschalten.

Weitere Zusatzgeräte sind: Drucker Präsident 6320 (9-Nadler), Drucker Präsident 6304 (Thermo) und Eigenbau-Synthesizer mit MIDI-Anschluß (wird manchmal vom Speccy mit Daten versorgt). Damit sich der Spectrum nicht so einsam fühlt, steht neben ihm noch ein AT-286. Beide Systeme sind über RS-232 verbunden, ein Beitrag darüber ist in Vorbereitung. Also dann bis demnächst ...

Scott-Falk Hühn, Erich-Heyl-Str. 4, O-5230 Sömmerda / Thüringen
Tel.(O): 00626 22467 / Tel.(W): 0037 626 22467

Rundum das Plus D

Hallo Leute !

Bevor ich mit meinem heutigen Beitrag beginne, möchte ich mich bei folgenden Leuten für Ihre Beiträge bedanken:

1. Martin Hofbauer
Als Plus D User bin ich über Deine Disciple Serie sehr erfreut und bin gespannt was da noch kommt.

2. Paul Webranitz
Endlich mal einer der was über Laufwerke erzählt ...

3. Walter Sperl
Ich benutze zwar das DTP nicht, aber Deine Beiträge sind super und Deine lockere Art zu schreiben entzückt mich immer wieder aufs neue.

4. Nicht zu vergessen das WoMo Team für die schweißtreibende Clubarbeit.
Die ich nun nicht erwähnt habe, sollen den Kopf nicht hängen lassen, ich kann mich nicht für alles interessieren. Aber ich denke im RU ist für jeden was dabei. Nur weiter so, Leute ! Nun aber endlich zum Plus D:

1. Günther Marten will wissen ob man das Interface I zusammen mit dem Plus D anschließen kann. Das würde mich im Detail auch interessieren. Ein paar Informationen habe ich schon:
Von MGT gab es mal das "The Twoface" mit dem es angeblich möglich ist, verschiedene Erweiterungen anzuschließen auch wenn sie nicht zusammen passen. Leider ist MGT ja pleite und soweit ich weiß gibt es das Twoface nicht mehr. Dann wäre da noch die Bastelei von Scott-Falk Kühn im RU 6/91. Funktioniert das ganze ohne Reset des Rechners? Oder kann man gnadenlos von einem zum anderen System schalten? Zum Beispiel ein Programm von der Beta Disc laden, umschalten und dann auf das Plus D saven. Das wäre genial.

2. Disciple und Plus D
Für alle die es immer noch nicht wissen: Das Disciple ist der Vorgänger des Plus D und ist fast identisch. Das Disciple hat aber noch ein Netzwerk welches angeblich kompatibel mit dem Interface I Netzwerk ist. Die Daten und die Syntax sind kompatibel. Das Plus D gibt es noch neu zu kaufen, das Disciple nicht mehr. Ich muß doch nun nicht mehr erwähnen, daß der Disciple Beitrag von Martin für uns Plus D Freaks genauso (bis auf Ausnahmen) interessant ist, wie für die Disciple User, oder? Für alle die sich noch ein Plus D kaufen wollen, ist der Beitrag von Martin ebenfalls von Nutzen. So hat man gleich vorweg ein Haufen Informationen.

3. Multiface und Plus D
Das es verschiedene Multiface für den Specci gibt wissen sicher die meisten. Multiface 1, Multiface +3 und Multiface 128. Halt ! Denn Multiface 128 ist nicht gleich Multiface 128. Für uns Disciple und Plus D Freaks ist das sehr wichtig. Denn es gibt MF 128 die am Plus D / Disciple nicht laufen. Bei mir ging nicht mal der Red Button. Saven sowieso nicht. Von Uffenkamp habe ich mir nun ein spezielles MF 128 besorgt. Es ist kompatibel mit dem Disciple und so auch mit dem Plus D. Beim saven die Disciple Option benutzen! Ansonsten geht noch die Opus, das Microdrive und das Tape zum saven. Also aufgepaßt was man kauft.

4. Spectrum +2A / +3 mit dem Plus D
Wer schon mal im Plus 3 Modus ein CAT mit angeschlossenem Plus D versucht hat, weis daß das einen Absturz verursacht. Komischerweise nicht wenn der CAT aus einem Programm kommt. Nun ein kleiner Tip: POKE $4426,16:POKE $4427,92 (ENTER)
Das seltsame Zeichen vor dem Keyword Poke erreicht man mit SYMB SHIFT und der Taste 2. Das ganze in ein Autoload Programm oder nach dem poken das Systemfile saven. Das läßt so manches Problem vergessen (Vielen Dank an Dieter S.-K.).
Letzte Anmerkung dazu: Die Printfunktion aus dem Einschaltmenue des +2A / +3 geht auch über die Plus D Druckerschnittstelle.

5. Fixit, +2A oder +3 und das Plus D.
Hier noch ein Nachtrag für den Beitrag von Peter Bergmann aus dem RU 7/91:
Die G+DOS Version 2a hat nichts mit dem Spectrum +2A zu tun. Die G+DOS Version 2a ist die neueste Version und wird auch für die normalen Spectrum Rechner benutzt.
Der von Peter erwähnte Zwischenstecker ist schon fast ein Heiligtum für die geplagten +2A und +3 User. Ich habe meinen Stecker, damals hieß er noch Fixer, von MGT. Das meiste geht damit, aber beim Plus D geht der Snap nicht. Nichts rührt sich. Ebenso beim Multiface. Es fehlen wohl die 5 Volt. Bei dem mitgeliefertem Stecker von Datel geht der Snap wohl. Bei Uffenkamp gibt es nun auch das Plus D für den +2a / +3. Ob es nun wieder der Zwischenstecker ist, oder ob der Anschluß nun anders ist, konnte ich noch nicht herrausfinden. Uffenkamp will mal ein Plus D bestellen. Bin gespannt was da kommt. Die beiden Dinger auf dem Stecker sind übrigens Dioden und keine Widerstände. Den FIXIT gibt es für 11 Pfund (Euroscheck) bei:
B.G.Services
64, Roebuck Road
Chessington
Surrey, KT9 1JX
Great Britain

Zuletzt noch ein brandheiße Neuigkeit: Für den Archimedes gibt es bald einen Spectrum Emulator. Eine Vorabversion konnte ich bereits probieren. Für den Atari ST gibt es ja auch schon eine Emulation (thanx to Vision). Wo bleibt sowas für den PC? Oder bin ich nur nicht auf dem laufendem?
Nun aber Schluß. Ich hoffe ich konnte einige nützliche Informationen bieten. Bei einem Clubtreffen bin ich dabei. Wenn der Termin paßt! Also wann, WOMO ?

Trotz aller Probleme weiterhin viel Spaß mit dem Spectrum und auch mit dem SAM.

Tschüß!

Guido Schell, Auf dem Stocke 37, 4972 Löhne, Tel. 05732 8769

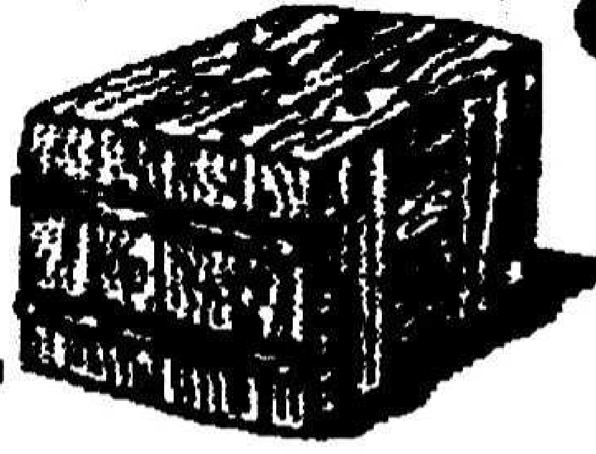


Hallo Freak's

Im Moment macht sich auf meinem Hackplatz ein neuer Drucker breit. Ein LC 10. Konnte ihn als defektes Gerät fast geschenkt bekommen und wieder flott machen. Und hier bin ich auf einen Fehler in meinem System gestoßen. (Disciple Centronix Port. Siehe auch den Artikel in der Info Juni). Ist der Drucker ausgeschaltet, bleibt der Systemfile beim hochbooten stehen. Oder gibt man ein LPRINT ein, kommt die O.K. Meldung nicht. Das gleiche bei DTP. Wird PRINT gewählt, bleibt das Programm stehen und kann nur mit BREAK wieder ans laufen gebracht werden. Andere Programme, bei welchen die Break Möglichkeit fehlt, können dann nur mit einem RESET verlassen werden. Grund ist ein fehlender Pull Down Widerstand am Input Busy Ausgang des Druckers. (Pin 21)
Dieser Ausgang meldet dem Computer bezw. Druckerinterface, dass der Drucker bereit ist, ein neues Zeichen zu empfangen. Der Input Busy ist dann niederohmig, bezw. ist auf Ground geschaltet. Anders als bei TTL IC's, gibt es bei den C MOS IC's selten einen Lastwiderstand am Ausgangstransistor. Somit ist der Ausgang solcher IC's im Spannungslosen Zustand extrem Hochohmig. Um dem Druckerinterface nun in diesem Fall einen deffinierten Pegel anzubieten, genügt ein 3.3 Kiloohm Widerstand von Pin 21 (Druckerstecker!) gegen Masse.
Mein alter Schneider Drucker hatte an diesem Pin einen Pull Down Widerstand. Deshalb viel mir dieser Fehler im SYS 3b erst jetzt auf.

DIE DTP TRICK

Teil 4



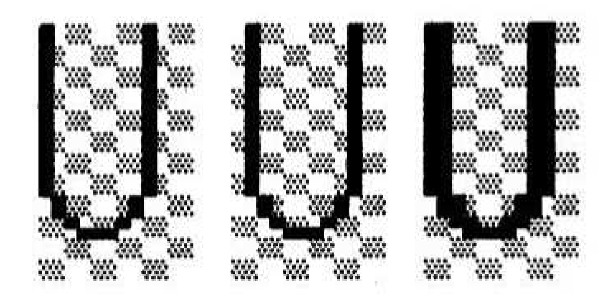
Hallo Freunde

Mr. Parkinson vermerkt im Handbuch zum typeliner! unter dem Stichwort editor! "a great time server". Dazu bringt er als Beispiel, wie man aus den Buchstaben 'n' und 'l' durch MERGE mit der EDIT-Taste das Zeichen 'h' erhält. Wer von Euch schafft es, Zeitersparnis noch präziser und noch knapper zu beschreiben?

Wie nutzt man aber diese elephantastische Möglichkeit, Zeit und Arbeit zu sparen, in der Praxis? Auf Anhieb fallen mir zwei Varianten ein:

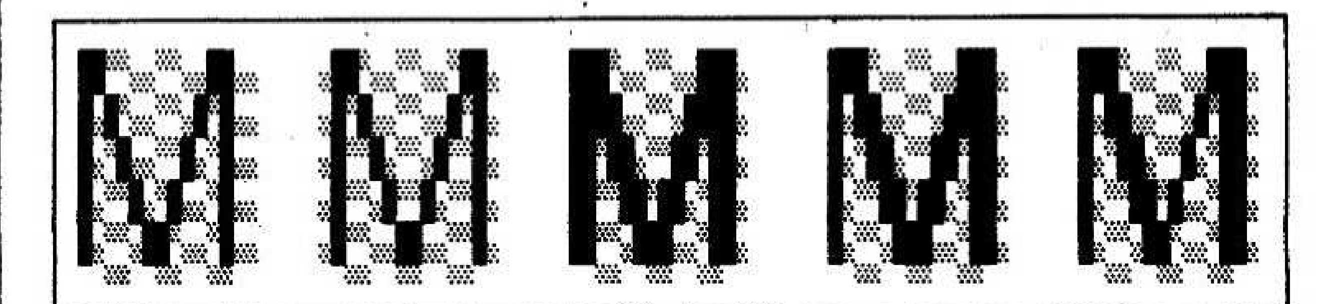
a) wir "bauen" eine neue Schrift aus einer bereits vorhandenen.

Wir laden den editor! und eine Schrift z.B. die Uniclight, rufen das Erweiterungsprogramm auf und tragen den Schriftnamen ein. Nun wollen wir z. B. eine fette Schrift mit dem wohlklingenden Namen Unicbold herstellen. Rename. Wir holen ein Zeichen in das Editierfeld, schieben es mit der Pfeiltaste um eine Position nach rechts und tippen nocheinmal EDIT. Einfacher geht's nicht mehr. Sehen wir uns die Arbeitsschritte in Bildern an, denn Bilder sagen immer mehr als Worte (Blumen auch):



Naturloch stellen wir unser neues Schriftzeichen mit 's' in das Fnt3-File und verfahren mit den anderen Zeichen genau so. Es gibt jetzt aber Buchstaben, meist werden es das M und W sein, deren inneren und äußeren Räume durch das Verbreitern aus dem Gleichgewicht geraten. Sie erscheinen optisch viel zu dicht. Die Lösung heißt: Verdünnen, damit sie nicht zu schwer wirken. Was zu schwer wirkt, sehen wir an einem Probedruck eines (fast) beliebigen Textes an dunkleren Stellen, wenn wir das Blatt aus etwas mehr als Lese-Entfernung betrachten.

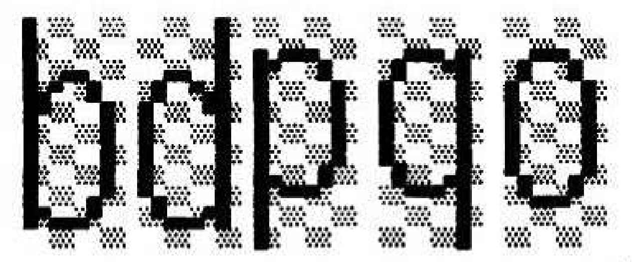
Nun sollten wir nicht einfach irgendwo irgendwas wegnehmen. Am Besten, wir sehen uns Werbeschriften an (m. E. der einzige Grund, sie anzusehen) und zwar die mit den großen Schriften, den eye-catchers; um das einmal neudeutsch zu sagen.



Ich habe in der Graphikleiste oben die einzelnen Schritte wiedergegeben. So seht Ihr gleich, was ich meine.

b) Den zweiten Weg, jede Menge Zeit zu sparen, hat Mr. Parkinson schon vorgezeichnet, aber sehr viel zwischen den Zeilen stehengelassen. Und genau das wollen wir uns etwas genauer unter die Lupe nehmen.

Betrachten wir Alphabete, so sind alle Buchstaben gleich: gleiche Anzahl in gleicher festgelegter Reihenfolge. Oder sind sie doch nicht so gleich? Jein. Betrachten wir doch unsere Schriftzeichen von einer anderen Seite, nämlich der konstruktiven. Keine Angst, ich schreibe nicht Albrecht Dürer's Werk über die Konstruktion von Antiquaversalien ab. Viele unserer Schriftzeichen setzen sich aus einzelnen Elementen zusammen. Das kommt von den Runen, den Stäbchen, den gelegten, oder? Sehen wir uns Bilder an.



Die Elemente Oval und Strich sind schön zu erkennen. Aus dem 'o' entsteht duch Weglassen der rechten Seite das 'c', aus dem 'c' durch Einziehen eines Querbalkens das 'e'. Seht Euch unsere Schrift einmal von dieser Seite an. Sie ist nicht nur eine Ansammlung von Zeichen zu Worten, Sätzen, Lautmalerei, Infobeiträgen. Au!

Nun besteht der ganze Trick der Ersparnis darin, eben die erkannten Elemente anzulegen und an die entsprechende Stelle zu kopieren! Mit MERGE über die EDIT-Taste werden Elemente zu Zeichen gefügt. Bleibt uns also nur noch, einige Modifikationen von Hand anzufügen, schon haben wir unsere Schrift.

Was ich mit dieser Trick-Kiste wollte? Anregung vermitteln, mit dem Specci und dem wundervollen DTP etwas zu tun! TUN und nicht nur in die Glotze starren und'n Bierchen, in der Hoffnung, da werde von selbst etwas. Bunte Quadrate vielleicht; nicht mal das ist sicher.

Die volle Leistung des Programms werden wir erst dann erkennen können, wenn wir uns das Umfeld des Desktop-Publishing näher angesehen haben. Ohne das notwendige Fachwissen auf den Gebieten Schrift, Bild, Druck wird es wohl nicht gut gehen. Aber da gibt es ja genug Fachliteratur für Setzer, Drucker, Schriftgießer usw.
Früher sagte man Gebrauchsgraphik, heute heißt das Kommunikationsdesign.
So ändern sich die Zeiten, meint
Euer Specktrumm-Graphiker

Walter Sperl, Uferstraße 308, A-2625 SCHWARZAU/STFLD

Hallo !

Wolfgang wollte die Fragen aus RU 8/91 auch in der RU beantwortet haben.

1.) Günter Marten - Hier reicht ein Verweis auf RU 6/91 Seite 9 oben. Wie Scott-Falk Hühn schreibt, gilt dieser Tip nicht nur für +D. Als Ergänzung kann ich noch bemerken, daß der Wert der Widerstände nicht so kritisch ist; man kann auch kleinere verwenden (47kOhm oder 10kOhm). Wenn man beim IF1 nur -MREQ schaltet und -IOREQ unberührt läßt, kann man noch die I/O-Ports des IF1 benutzen (RS232,Netzwerk:EF,F7). Dazu müßte man aber eigene Assembler-Routinen schreiben, wenn man gleichzeitig das +D benutzen will.
2.) Michael Jarowy - TS2068: 24K ROM, 72K RAM und 512*192 Pixel. Ich würde was drum geben, das Teil einmal in die Hände zu kriegen. Aber hier in Deutschland gibt's wohl keinen einzigen. Auch in amerikanischen Zeitschriften habe ich bisher keine Anzeige gesehen. Interessant ist wohl auch die Timex-Floppy.
Was brauchst Du über den NDR-Computer ? Ich habe das Buch. Ältere Ausgaben von c't und Chip habe ich auch. Welche EPROM's/Erweiterungen suchst Du ?
3.) Locht Luchsohr (HiHiHi) - Das Problem mit der RS232 habe ich auch (Tip s.o. Punkt 1). Ich versuche gerade eine Minimalschnittstelle über den Tape-Port zu realisieren. Handshaking ist natürlich nicht drin, aber vielleicht bidirektionaler Datentransport mit automatischer Umschaltung. Die Software ist fast fertig, da es nicht viel Arbeit ist (Fehler bei 19200 Baud: 0.16% !!). Du kannst auch einen asynchronen Controller auf einer Erweiterungskarte verwenden (6850, Z80-SIO, 6551, Z8530 etc.). Er übernimmt zwar das Timing, aber er muß auch erst an den Speccie angeschlossen werden, initialisiert werden etc. Der Aufwand lohnt sich wohl kaum für eine einzelne Karte. Aber falls ich so eine Seriell-Karte baue, hättest Du auch Interesse, oder ? Am besten eine RS422-Karte mit größerer Störsicherheit (wie beim Macintosh: Z8530, 57600 Baud asyn., bis 500000 Baud syn.).
Da ich jüngst diverse Probleme mit RS232/RS422 hatte und Bücher wälzen mußte, hat sich mein Wissensstand doch etwas erweitert. Ich werde vielleicht eine kleine Serie über RS232/RS422- und Seriell-Kommunikation machen.
Another PROBLEM ! Ich möchte eine Sammlung von I/O-Ports machen. Klingt blöd, wa ? Will sagen, daß ich einen Katalog über alle möglichen von Spectrum- bzw. Zusatz-Hardware verwendeten I/O-Ports machen will, z.B.: Port FE (Spectrum:Tast.,Kass,..), 31dez. (Kempston-Joystick), EF+F7 (IF1) etc.
Wer kann mir die Ports von Kempston-Centronics, +D/Disciple, Beta, Multiface, Mouse, IF2, PROMmer nennen ? (Hi VISION! Laß mal deine Beta-Schaltpläne 'rüberwachsen !)
4.) Bernd Karle - Nein, es gibt natürlich noch kein 128er-Layout. Eigener Nachbau incl. ULA-Nachbau lohnt sich mehr. Aber auch an den +2A kannst Du mittlerweile fast alles anschliessen, da es einen Bus-'Umdreh'-Adapter gibt. Auch das +D-Disc-Interface gibt es in einer +2A-Version. Ein SPC-member hat schon eine Opus nachgebaut (ohne Layout !). Emulatoren kannst Du vergessen. Der PC200 ist ein von AMSTRAD herausgegebener PC mit Betriebssystem im ROM !!! Er heisst nur Sinclair, weil Amstrad die Rechte aufgekauft hat und dann mit dem Namen Schindluder trieb. Zu den Druckerroutinen in MC kann ich Dir Hilfe anbieten: Nützen Dir Kopien aus meinem ROM-Buch (voll kommentiert) ? PC's sind übrigens TOT !!! IBM hat ja mittlerweile schon die Faxen von Microsoft dicke (MSDOS 4.0, Windows) und arbeitet mit Apple zusammen,damit Apple ein FUNKTIONIERNDES maus-orientiertes Betriebssystem (wie beim MAC) für AT's strickt.
5.) An alle - Komme gerade von der Atari-Messe. War dort auf einem Motorola-Seminar über die numerischen Coprozessoren 68881 und 68882. Diese arbeiten nach IEEE 754-Norm mit 80 Bit Fliesskommazahlen. Der Referent nannte ein Beispiel für die Genauigkeit einer reellen 80Bit-Zahl (64Bit Mantisse): Wenn man von der Erde einen Laser in einem Winkel alpha zum Mond richtet, dann erhält man bei einem mit 64Bit-Mantisse berechneten Alpha eine Genauigkeit von 0.2 Angström auf dem Mond, d.h. der zu treffende Punkt wird mit einer Genauigkeit von 0.00000002 mm (!!) getroffen.
LETZTE MELDUNG: 68881/68882 SIND AUCH AN Z80 ANSCHLIESSBAR !!!!
Bess Demnähx, the incredible TSG.

Frank Meurer , Schulstraße 21 , W5047 Wesseling , Telefon 02236 / 46966



Von Drive's und Formaten.(2)

Heute etwas über die einzelnen Scheibenformate und wie sie Zustande kommen. Im Gebrauch sind heute folgende Formate; 160 KB, 180 KB, 320 KB, 360 KB, 720 KB, 780 KB, 1.2 MB und 1.44 MB. Die Exoten lasse ich mal weg. Wie kommen diese "krummen" Werte zustande ? Jede Scheibe ist in Spuren (Track's) unterteilt. Wieviele dies sind, ist teils Laufwerks bedingt, teils von der Treiber Software abhängig. Standart ist jedenfalls 40 oder 80 Spur. Dies kann Ein,- oder Zweiseitig sein. Also 2 mal 40 oder 80 Spuren. Jede Spur ist in Sectoren eingeteilt. Die Anzahl der Sectoren wird allein von der Treiber Software bestimmt. Es können 8,9,10,15 oder 18 Sectoren sein. Pro Sector werden entweder 256 Byte (Single Density) oder 512 Byte (Double Density) abgelegt. Fangen wir mal etwas an zu rechnen;

2 * 40 Track's * 18 Sectoren a 512 Byte ergibt = 737280 (720 KB)
2 * 80 Track's * 10 Sectoren a 512 Byte ergibt = 819200 (Disciple)
2 * 40 Track's * 9 Sectoren a 512 Byte ergibt = 368640 (Opus, PC 360 KB)

Davon muss aber noch der Platz für den Catalog abgezogen werden. Der Rest wird gerundet. So belegt die Disciple 4 Tracks a 10 Sectoren alleine für den Catalog. Die Opus, soweit ich weiß, nur einen Track. Der Unterschied zwischen 40 und 80 Track L.W.s liegt darin, dass der Trackvorschubmotor 2 Steps bei jedem Impuls des Controllers ausführt. Man sollte nicht versuchen, solche L.W.s mit Tricks auf 80 Spuren aufzumotzen! (es geht!) Durch den dabei entstehenden geringeren Spurabstand übersprechen sich die einzelnen Sectoren und es ergibt Lesefehler und/oder Sectoren werden überhaupt nicht mehr gefunden. In groben Zügen erst einmal die Funktion eines Laufwerkes;
Nach dem einlegen einer Scheibe fangen einige L.W.s bereits an, den Scheibenmotor zwecks justieren der Disc zu drehen. Mittels Fotozelle oder bei 3.5er mittels Microschalter wird das vorhandensein einer Scheibe im Schacht festgestellt. Ebenso ob die Scheibe schreibgeschützt ist. Bei 5 1/4" ist eine weitere Fotozelle zur Kontrolle des Index Loches vorhanden. Diese bestimmt, wo auf der Spur Sector 1 ist. Bei 3.5" nicht notwendig, da diese Scheiben durch einen Dorn in der Aufnahme immer richtig justiert werden. Ein weiterer Microschalter oder Fotozelle befindet sich am Trackmotor. Bei FORMAT oder CAT fährt der Trackmotor bis an diesen Punkt und stellt damit Spur Null fest. Weiterhin befindet sich ein Magnet an der Schwungscheibe des Hauptmotores. Dieser erzeugt in einem entsprechenden Schaltglied (Hall Transistor) bei jeder Umdrehung einen Impuls. Damit wird die Umdrehungszahl des Motores konstant gehalten. Beim 3.5"er auch Sector 1 festgestellt. Beginnen wir mal bei FORMAT; Hauptmotor läuft an. Trackmotor fährt bis zum Endlagenschalter. Abwarten bis entweder Indexloch oder Magnet Sector 1 angekommen meldet. 512 mal eine 255 saven. Etwas warten und dadurch eine Lücke (Gap) erzeugen. Diese Lücke ist sehr wichtig. Das ist nämlich die Zeit, welche der Kontroller braucht, um Daten aus dem System zu laden und aufzubereiten oder in das System zu bringen. Das ganze weitermachen, bis alle Sectoren erzeugt. Je nach Kontroller wird jetzt zur nächsten Spur gesprungen und erst alle Spuren bespielt, oder es findet eine Kontrolle der Spur statt. Bei der Kontrolle wird jeder Sector gelesen und festgestellt, ob in jedem Sector 512 mal eine 255 steht. Hier gibt es viele Unterschiede innerhalb der Systeme. Bei der Disciple zum Beispiel kann ich nach dem ersten Durchgang Unterbrechen und die Scheibe ist (unter Verzicht auf die Kontrolle) fertig formatiert. Findet der Kontroller beim lesen einen defekten Sector, so wird dieser markiert und im Directory als belegt gemeldet. Oder aber wie bei der Disciple der Format Vorgang abgebrochen. Die DIF kann sich auf Grund ihres anderen Catalog Aufbaues solche Sectoren nicht merken und überspringen. Auch bei der Seitenwahl gibt es Unterschiede. Die Disciple kennt die Spur 0-79 und 128-208. Hier wird das High Bit (Wert 128) als Seiten Kennung benutzt. Die Spuren werden fortlaufend beschrieben. Anders z.B. beim PC. Hier gibts nur die Spur 0-39 oder 0-79. Ein Programm wird auf beide Seiten verteilt. Ist also Spur 1 Seite 1 voll, wird auf Spur 1, Seite 2 weitergesavt. Wie es bei der Opus oder Beta ist, weiß ich nicht.
(Fortsetzung folgt)

Tips für MC-Programmierer

Will man, daß eine Routine zweimal durchlaufen wird, gibt es eine gute Möglichkeit. Man setzt ein CALL direkt davor. Das sieht dann so aus:

```
100   LABEL   CALL UTL
110   UTL     LD A,2    ; hier beginnt die eigentliche Routine
120           .....
130           RET
```

Also, zweimal soll UTL aufgerufen werden. Stattdessen ruft man einmal LABEL auf. Jetzt wird ein CALL UTL ausgeführt. Am Ende steht ein RET (130). Es wird hinter dem CALL-Aufruf weitergemacht, also bei 110. Damit wird die Routine ein zweites Mal durchlaufen, beim RET wird endgültig zurückgesprungen.
Das A-Register kann man statt mit LD A,0 auch mit XOR A auf Null setzen. Im Spectrum-ROM wird es auch so gemacht.
Der Kalkulator im Spectrum ist gut verwendbar, wenn man Berechnungen ausführen muß. Als wichtigstes ist zu beachten: Alle Werte müssen im Fließkomma- oder Integerformat auf dem Kalkulatorstack liegen. Eine Zahl in BC wird durch CALL 2D2BH (11563 dezimal) auf dem Stack als Fließkommazahl abgelegt. Die letzte Zahl auf dem Stack wird durch CALL 2DE3H (11747 dezimal) auf den aktuellen Strom ausgegeben (dazu weiter hinten noch was).
Der Kalkulator wird mit RST 28H gestartet. Der liest die folgenden Bytes als Befehle aus. Das Byte 05 dividiert den vorletzten Stackwert durch den letzten, löscht beide Werte und legt das Ergebnis als letzten Wert ab. Byte 02 löscht den letzten Wert, 31H legt den letzten Wert nochmal ab. 38H beendet den Kalkulator, Jetzt müssen normale Befehle bzw. ein RET folgen.

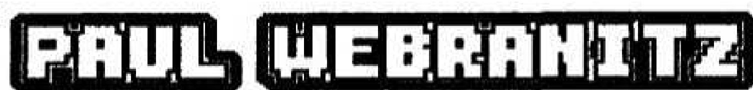
Das kann so aussehen: 12000/8000 * 4 = 6

```
LD   BC,4       ; BC laden
CALL 2D2BH      ; 4 auf Kalkulator-Stack
LD   BC,12000   ; BC laden
CALL 2D2BH      ; 12000 auf Kalkulator-Stack
LD   BC,8000
CALL 2D2BH      ; 8000 auf Kalkulator-Stack
                      Der Stack sieht jetzt so aus:
                           letzter Wert: 8000
                        vorletzter Wert: 12000
                      drittletzter Wert: 4
RST  28H        ; Kalkulator starten
DEFB 05H        ; dividieren (12000/8000)
                           letzter Wert: 1.500
                        vorletzter Wert: 4
Beide Ursprungswerte sind weg, es ist nur noch das Ergebnis da.
DEFB 04H        ; multiplizieren (1.5 * 4)
                           letzter Wert: 6.000
DEFB 38H        ; Ende Kalkulator
LD   A,2        ; Kanal 2 (Screen)
CALL 1601H      ; öffnen
CALL 2DE3H      ; letzten Stack-Wert ausgeben (6)
RET
```

Anmerkung: Bei manchen Rechnungen bleiben Werte auf dem Stack übrig. Diese mit Byte 02 löschen.
Der Spectrum kennt nicht nur die Kanäle 0 bis 15, sondern z.B. -1. Der wird bei Berechnungen gebraucht. Deshalb vor einer Ausgabe immer folgende Routine:

```
LD   A,X        ; X=0: Input-Bereich; X=2: Screen; X=3: Drucker;
CALL 1601H      ; Kanal öffnen
RET
```

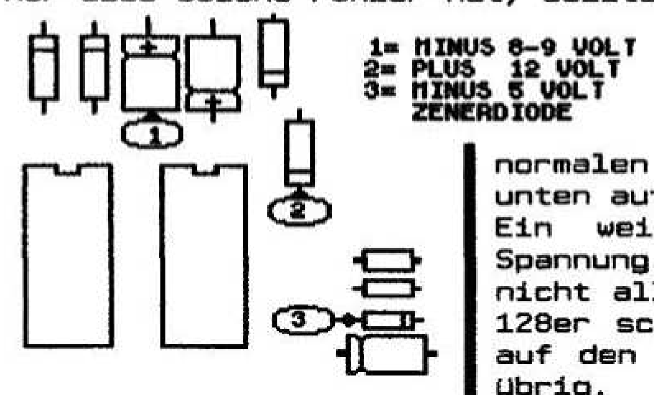
Dieter Hucke, Korbacherstraße 241, 3500 Kassel



128 er Tips.

5561 KINHEIM BORGASSE 14 TEL. 06532 / 2687

Als 128er Neuling ohne Handbuch habe ich einige Eigenheiten entdeckt, welche vieleicht noch nicht alle wissen; Im 128er Modus CAPS + 9 drücken (Graphicmode). Taste Z = Screen$ wechsel.
Taste W = zum Basicanfang Taste V = zum Basicende
Taste X = zum Zeilenende Taste y = zum Zeilenanfang
Anschließend wieder CAPS + 9. Gibt man als Commando spectrum ein, schaltet der Speccy ohne Programmverlust in den 48K Modus. Neben den beiden 128er Befehlen PLAY und SPECTRUM gibt es noch 5 weitere Direktcommandos; GOTO GOSUB DEFFN OPEN# CLOSE#. (nicht zu verwechseln mit den Gleichnamigen Basiccommandos!) Hier hab ich aber noch nichts entdeckt, was diese bewirken. Außer GOTO und GOSUB. Hier kann eine Zahl größer 9999 eingesetzt werden, und der Speccy meldet ein o.K. Wer was weiß, bitte melden.
Mein 128er, Marke "Menschärgeredichnicht", hat mir bei der Fehlersuche jede Menge Überraschungen beschehrt! Leider habe ich keinen Schaltplan, so dass ich alles Pi mal Daumen und per Kompass suchen musste. Wer kann mir einen Schaltplan zur Verfügung stellen ??? Dennoch habe ich die meisten Würmer inzwischen gefunden. Wer also an seinem 128er mit OPUS, DISCiPLE, oder anderen Busbenutzern undeffinierbare ausklinker, Abstürze, umkippen in den 48K Modus hat, sollte folgendes machen; Am Slot liegen am Anschluss 22A = 12 Volt DC und an 23A = 12 AC. Die Leiterbahn zum 23A auftrennen. Diese Spannung wird meines Wissens in keinem Interface gebraucht, führt aber manchmal bei der Durchschleiferei zu Störungen am Transistor ZXT 650. (der berühmt, berüchtigte!) Dann gibt es noch eine Minus 5 Volt Spannungsversorgung. Weiß der Geier wozu die gut sein soll. Wird doch nur bei den 4116 DRAM's gebraucht. Und deren sind keine drin! Der 128er läuft auch ohne diese Spannung. Bei meinem war die 5 V Zenerdiode durchgeschossen. Wenn eine Zenerdiode den Geist aufgibt, schließt sie sich kurz.! (meistens!) Dient der Sicherheit von Halbleiter Bausteinen, damit diese nicht auch Hopsgehen. Jedenfalls belastete diese Diode die 12Volt Spannung so stark, dass statt der 12 Volt nur noch etwa 8-9 Volt anstanden. Das führte zu ständigen Aussetzern, solange der 128er noch nicht "warm" war.
Wer also solche Fehler hat, sollte folgende Punkte nachmessen;



An Punkt 1 liegt die ungeregelte negative Spannung. Sie beträgt etwa 8-10 Volt. An Punkt 3 wird sie mit der Zenerdiode auf - 5 Volt begrenzt. An Punkt 2 liegen die normalen 12 Volt an. Diese Bauteile liegen rechts unten auf der Platine.
Ein weiterer Knackpunkt ist die normale 5 Volt Spannung. a) die Spannungsregler 7805. Sie regeln nicht alle genau auf 5 Volt! So gab der 7805 in meinem 128er schlappe 4.6 Volt ab. Auf Grund der Belastungen auf den Leiterbahnen waren am Ende nur noch 4.2 Volt übrig. Zu wenig für TTL Halbleiter. b) die Durchkontaktierten Leiterbahnen. Ein Schwachsinn hoch 3! Da legt man für Plus und noch mehr für den Minus dicke Leiterbahnen, und springt dann durch ein Loch mit hauchdünner Beschichtung auf die andere Platinenseite. Das ist genauso gut wie ein Widerstand. Schlimmer noch; auf Grund thermischer Einflüsse kann die Beschichtung in den Löchern reißen und die Verbindung ist flöten! Einfach die Dinger zulöten geht aber nicht. Da man auf die Lötseite Lötstopplack aufgetragen hat und dieser zum Teil in die Löcher mittels Kapilarwirkung eingedrungen ist und ein Zulöten verhindert.
Deshalb sollte man auch mal an der CPU Pin 11 (+) gegen Pin 29 (-) messen. Wenn hier nicht wenigstens 4.9 Volt anstehen, sollte man diese Anschlüsse mit etwa 0.75 er Draht direckt zum Spannungsregler führen. Denn TTL Halbleiter reagieren auf Unterspannung selbst im zehntel Volt Bereich sehr allergisch! Lieber etwas mehr! Bis 5.5 Volt sind laut Datenblatt zulässig.
Seitdem ich solchermaßen den 128er "aufgemotzt" habe, sind keine der beschriebenen Fehler mehr aufgetreten. An dieser Stelle sei nochmal allen gedankt, denen ich mit meinen Hilferufen auf den Geist gegangen bin!

Das Disciple Disk Interface (4)

Autoload-Datei

Ein Programm, das Sie unter dem Namen "Autoload" auf Diskette speichern, wird sofort nach dem Laden des DOS nachgeladen und läuft dann automatisch ab der Auto-Start-Zeile (als Autoload-Datei wird jede Datei angesehen, deren Name mit "auto" beginnt. Die übrigen Buchstaben können Sie frei verwenden.). Sie geben also nach dem Einschalten des Rechners nur 'RUN' ein und kommen nach dem Laden des DOS automatisch in das unter Autoload abgespeicherte Programm. Sind mehrere Autoload-Dateien auf einer Diskette, wird die erste geladen.
Falls Sie einmal nur das System laden wollen, ohne das Autoload-Programm zu benützen, geben Sie nach dem Einschalten 'RUN boot' ein - es wird nur das System geladen und Sie sehen die übliche OK-Meldung.

RESET (RANDOMIZE USR 0)

Nach einem einmaligen RESET durch RANDOMIZE USR 0 (oder Drücken des Reset-Knopfes beim Spectrum+, 128, 128+2) bleibt das DOS im Speicher des DISCIPLe erhalten. Erst ein zweiter RESET unmittelbar nach dem ersten löscht auch das DISCIPLe-RAM und macht ein neues Laden des Systems notwendig (Ein Abschalten des Stroms löscht natürlich auch das DISCIPLe-RAM).

Speichern einer Datei mit dem Schnappschuß-Knopf

Wenn Sie die Caps-Shift-Taste gedrückt halten und dann den Schnappschuß-Knopf drücken (der vordere Knopf auf der linken Seite des DISCIPLe) erscheinen am Bildschirmrand dünne farbige Linien und das Programm ist quasi eingefroren (dies funktioniert an jedem beliebigen Punkt des Programmablaufs). Sie können nun alles auf Diskette abspeichern, was sich im Speicher Ihres Rechners befindet. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Taste 3
speichert den Bildschirminhalt. Der Bildschirmrand flackert während des Speicherns. Wenn das Flackern aufhört, können Sie im Programm an dem Punkt fortfahren, an dem Sie vorher unterbrochen hatten.

Taste 4
speichert den gesamten 48K Speicherbereich. Auch hier können Sie mit dem Programm fortfahren, sobald das Flackern des Bildschirmrandes aufhört.

Taste 5
speichert 128K eines entsprechenden Spectrum. Wieder flackert der Bildschirmrand für einige Sekunden, doch dann erscheint das Programm zum zweiten Mal eingefroren. Falls sich das Bild (nicht der Bildschirmrand) inzwischen geändert hat, drücken Sie Y, andernfalls N. Es flackert nocheinmal, bis alles abgespeichert ist. Danach können Sie ebenfalls wieder dort im Programm fortfahren, wo Sie es vorher unterbrochen hatten.

Die Speicherung erfolgt auf dem Laufwerk, das zuletzt benutzt worden war (angezeigt durch das Lämpchen am Laufwerk). Wenn Sie das andere benutzen wollen, drücken Sie gleichzeitig zur gewünschten Taste auf Caps-Shift.
Die Schnappschuß-Datei erhält automatisch den Namen Snap A/B/C... Der Buchstabe am Schluß richtet sich danach, ob der Snap ganz vorne, irgendwo in der Mitte oder ganz hinten im Directory Platz findet. Jeder Buchstabe entspricht einem ganz bestimmten Abschnitt im Directory.
Diesen - nicht sehr aussagekräftigen - Namen können Sie mit ERASE .. TO .. ändern (vgl. Dateien umbenennen).

Um eine Schnappschuß-Datei zu laden, tippen Sie:

```
LOAD Dn "Name 1" S          (für eine 48K-Datei)
LOAD Dn "Name 2" K          (für eine 128K-Datei)
LOAD Dn "Name 2" SCREEN$    (für eine Bildschirm-Datei)
```

Die Kennbuchstaben am Schluß dürfen Sie keinesfalls weglassen (auch dann nicht, wenn Sie die Microdrive-Syntax verwenden), da die Schnappschuß-Dateien sonst nicht geladen werden.
Nach dem Laden einer 48K oder 128K-Datei springt der Rechner an den Punkt des Programms, an dem Sie es mit dem Schnappschuß-Knopf unterbrochen hatten, um es abzuspeichern.

Abgekürzte Syntax

Neben den oben beschriebenen Disketten-Befehlen gibt es für BASIC- und CODE-Dateien, sowie SCREENS und Snaps noch eine einfachere Methode, Dateien zu laden, zu mergen oder zu verifizieren:

```
LOAD p n
MERGE p n
VERIFY p n
```

Jeweils die unter Nummer n im Directory des zuletzt benutzten Laufwerks eingetragene Datei wird geladen, gemerged oder verifiziert.
Dies ist eine besonders schnelle Art, Dateien zu laden, da nicht erst das ganze Directory nach dem Dateinamen durchsucht werden muß. Alle benötigten Parameter werden automatisch aus dem Directory-Eintrag übernommen - Dateiart, Startadresse usw. werden bei diesem Befehl nicht extra angegeben.
Sie können auch Schnappschuß-Dateien auf diese Art laden; dabei müssen die Kennbuchstaben S, K oder SCREEN$ nicht angegeben werden.

'Wild card'-Dateien

Diese Option ermöglicht es Ihnen, eine Gruppe ähnlicher Dateien mit einem einzigen Befehl zu kopieren oder zu löschen:

ERASE Dn "Abc*"
Der Stern im Dateinamen bedeutet, daß alle Zeichen ab der Position des Sterns einschließlich nicht mehr beachtet werden. Es werden hier also auf Laufwerk n alle Dateien, deren Namen mit Abc beginnt, gelöscht (gehen Sie also vorsichtig damit um! *Es werden wirklich ALLE Dateien gelöscht, deren Name mit Abc oder abc beginnt!)*. Sie können aber auch tippen:

ERASE Dn "??ab*""
Das Fragezeichen bedeutet, daß das Zeichen an dieser Stelle nicht beachtet wird - es werden also alle Dateien gelöscht, deren Namen "ab" als 3. und 4. Zeichen enthalten.
Die gleiche Syntax können Sie auch zum kopieren benutzen:

SAVE D1 "*" TO D2
kopiert alle Dateien der Diskette in Laufwerk 1 auf die Diskette in Laufwerk 2 (funktioniert nicht mit allen Dateiarten: vergleiche Beschreibung des Kopierbefehls vorne).
Sie können auf diese Weise auch von einer Gruppe von Dateien Kopien mit einem anderen Namen anlegen:

SAVE D1 "Name1*" TO D2 "Name2*"
Name1 wird bei den Dateinamen der Kopien durch Name2 ersetzt, der Rest des jeweiligen Namens (ab der Position des Sterns einschließlich) wird unverändert übernommen.
Beachten Sie dabei aber, daß Name1 genausoviele Buchstaben haben muß, wie Name2.

Martin Hofbauer, Am Schlegelberg 18, 7951 Birkenhard

Club-Herbsttreffen

Endlich !!! Es ist soweit !!! Hiermit laden wir alle Clubmitglieder zum Club-Herbsttreffen ein. Nach den anfänglichen Schwierigkeiten (mangelnde Resonanz, keine Termine, wo wir sie gerne gehabt hätten, mehrere Messen im Oktober in Köln) haben wir es dennoch gewagt. Das Treffen findet statt am

10. November 1991, von 9-18 Uhr

Also kurz nach der Amiga-Messe hier in Köln. Auf Leute, zeigen wir, daß auch der Spectrum seine Fans hat! Um dem ganzen den 'richtigen' Rahmen zu geben, gehen wir an diesem Tag in das

Hotel Mondial, Kurt-Hackenberg-Platz 1, 5000 Köln 1, Telefon: 0221/2063-0

Das ist direkt in der Nähe von Dom und Hauptbahnhof. Wir hoffen, euch in der nächsten Ausgabe einen Prospekt des Hotels beilegen zu können, auf jeden Fall erklären wir euch, wie ihr dorthinfindet.
Da das ganze verständlicherweise nicht umsonst zu bekommen war, muß ich diejenigen die kommen, um einen Unkostenbeitrag von 5,- DM bitten.
Nun habt ihr also noch etwas Zeit, euch die Sache zu überlegen. Laßt uns nicht hängen, dafür ist es doch zu teuer. Ach ja - der SAM wird auch vertreten sein (für alle, die ihn noch nicht kennen...).
Wer länger in Köln bleiben möchte, wende sich bitte an das Fremdenverkehrsamt Köln, Tel. 0221/3345 (Jugendherbergen, Pensionen, Hotels etc.).

Anzeigen

Wer hat ein preisgünstiges 3,5"-Diskettenlaufwerk übrig, 80 Track, DD, DS, (720K)?
Scott-Falk Hühn, Erich-Heyl-Str. 4, O-5230 Sömmerda/Thüringen
Tel.: (0037626) 22467

Verkaufe IF1 für 60,- DM incl. Versand. Suche Microdrive und Verbindungskabel IF1-MD; MD-MD, evtl. auch einzeln. Wer kann mir bei 'Ghost'n'Goblins' aus dem 3. Level helfen?
Ilja Friedel, Schrödingerstr. 10, O-6908 Jena

Verkaufe: 24 Cartridges, geprüft und formatiert (100K) für je 4,- DM * 2 Microdrives a 55,- DM * 20er Cartridge-Box für 6,- DM * 1 Art-Studio 48K für 15.- DM * Chequered Flag für 2,- DM * Psion Chess für 2,- DM * Cauldron II für 8,- DM * Glass für 8,- DM * Computer-Zeitschrift "Crash" (Juni 91) mit 2 Tapes für 6,- DM (Original 18,- DM). Alle Preise + Porto * Ein Bekannter von mir (kein Club-Mitglied) möchte seinen 48K Spectrum für 130,- DM verkaufen.
Günther Marten, Neue Straße 3, 2900 Oldenburg, Tel. 0441-17976

Verkaufe: Spectrum 48K+, IF1 und 1 Microdrive, diverse Joystickinterfaces und Spiele für 150,- DM VB.
Jörg Vogtschmidt, Stuppstr. 3, 5000 Köln 30, Tel. (0221) 522559

Verkaufe: Spectrum +3 mit Multiface +3, Adapter für normalen Joystick und IBM-Drucker für 450,- DM; Vortex 5 1/4 Laufwerk (720K) 55,- DM; 24cm RGB-Monitor (Sony-Röhre) 380,- DM; für Spectrum 48K Softrom mit 64K RAM und SW (IF1-tauglich) 90,- DM; Maus mit SW 70,- DM.
SW: Masterfile +3, Tasword +3, Tascalc +3 zusammen 100,- DM; Dice (Disk-Doktor +3) 35,- DM.
S. Beer, Telefon (0511) 524672